

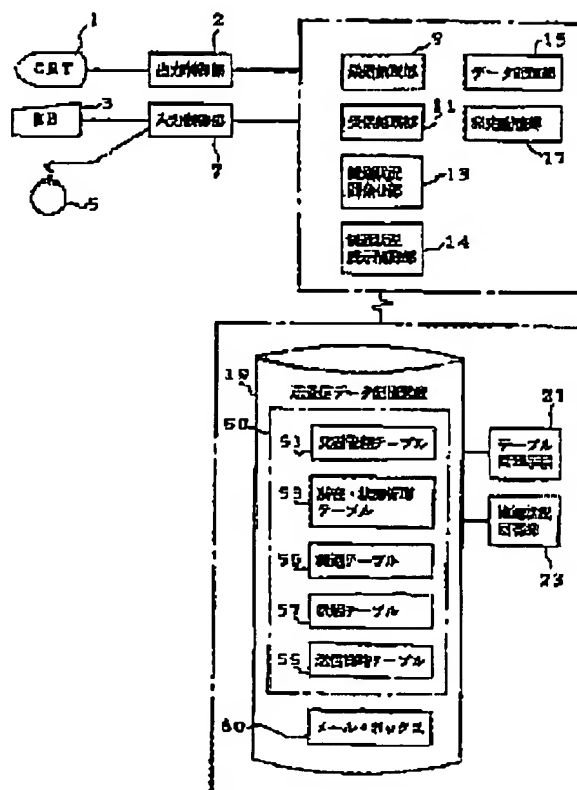
ELECTRONIC MAIL SYSTEM

Patent number: JP8079298
 Publication date: 1996-03-22
 Inventor: KOGURE MAKOTO; TAKEI MIYOSHI
 Applicant: OKI ELECTRIC IND CO LTD
 Classification:
 - international: H04L12/54; H04L12/58; G06F13/00
 - european:
 Application number: JP19940213774 19940907
 Priority number(s):

Abstract of JP8079298

PURPOSE: To obtain an electronic mail system capable of confirming the accumulation of a transmitted document.

CONSTITUTION: In an electronic mail system circulating documents by successively performing the transmissions and receptions of the documents between plural terminals and the mail box 60 on a host side, a document circulation table 50 where first information composed of the document name and the document preparing person of a transmitted document and second information composed of the location of the document in the circulation process and the latest date and time of the transmission are stored, a table control means 21 updating the second information of the document circulation table 50 every time the document is transmitted, a circulation status inquiry means 13 inquiring the circulation status of the document, a circulation status reply part 23 acquiring the location of the document and the latest date and time of the transmission and preparing the reply to the inquiry by calculating the retaining period based on this latest transmission date and hour, and a circulation status display control part 14 displaying the location of the document and the stored period on a CRT 1 based on the reply of the circulation status reply part 23.



Data supplied from the esp@cenet database - Patent Abstracts of Japan

Best Available Copy

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-79298

(43) 公開日 平成8年(1996)3月22日

(51) IntCl⁸

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

H 0 4 L 12/54

12/58

G 0 6 F 13/00

3 5 1 G 7368-5E

9466-5K

H 0 4 L 11/ 20

1 0 1 B

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号

特願平6-213774

(22) 出願日

平成6年(1994)9月7日

(71) 出願人 000000295

沖電気工業株式会社

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号

(72) 発明者 木暮 誠

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気
工業株式会社内

(72) 発明者 武井 美佳

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気
工業株式会社内

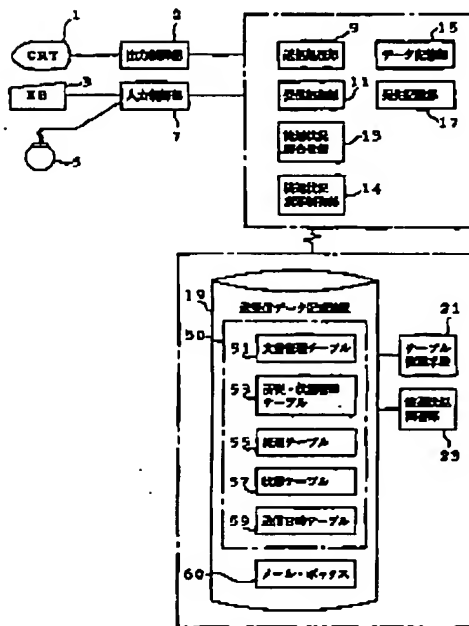
(74) 代理人 弁理士 佐々木 宗治 (外3名)

(54) 【発明の名称】 電子メールシステム

(57) 【要約】

【目的】 送信した文書の滞留状況を確認できる電子メールシステムを得る。

【構成】 複数の端末機器とホスト側のメール・ボックス60と間において文書の送受信を順次行うことによって文書を流通させる電子メールシステムにおいて、送信文書の文書名及び文書作成者からなる第1の情報と、流通過程における文書の所在及び最新の送信日時からなる第2の情報が格納される文書流通テーブル50と、文書が送信される度に文書流通テーブル50の第2の情報を更新するテーブル管理手段21と、文書の流通状況を問い合わせる流通状況問合せ手段13と、文書流通テーブル50から文書の所在及び最新の送信日時を取得すると共に、この最新の送信日時に基づいて滞留期間を演算して問合せに対する回答を作成する流通状況回答部23と、流通状況回答部23の回答に基づいて、文書の所在及び滞留期間をCRT1に表示させる流通状況表示制御部14とを備えた。



本発明の一実施例のブロック図

(2)

特開平8-79298

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 全ての利用者に対応したメール・ボックスと複数の端末機器とによって構成され、各端末機器と前記メール・ボックスと間において文書の送受信を順次行うことによって文書を流通させる電子メールシステムにおいて、

送信される文書の文書名及び文書作成者からなる第1の情報と、前記流通過程における文書の所在及び最新の送信日時からなる第2の情報が格納される文書流通テーブルと、

文書が前記メール・ボックスに送信される度に前記文書流通テーブルの第2の情報を更新するテーブル管理手段と、

文書の流通状況を問い合わせる流通状況問合せ手段と、該流通状況問合せ手段から問い合わせがあったときに、前記文書流通テーブルから文書の所在及び最新の送信日時を取得すると共に、該最新の送信日時に基づいて滞留期間を演算して前記問合せに対する回答を作成する流通状況回答手段と、

該流通状況回答手段の回答に基づいて、文書の所在及び滞留期間を表示する流通状況表示手段とを備えたことを特徴とする電子メールシステム。

【請求項2】 複数の端末機器に対応して設定されたメール・ボックス間において文書の送受信を行う電子メールシステムにおいて、

送信される文書の文書名及び文書作成者からなる第1の情報と、文書の送信日時からなる第2の情報が格納される文書テーブルと、

文書が前記メール・ボックスに送信されると前記文書テーブルに前記第2の情報を書き込むテーブル管理手段と、

文書の滞留状況を問い合わせる滞留状況問合せ手段と、該滞留状況問合せ手段から問い合わせがあったときに、前記文書テーブルから文書の送信日時を取得すると共に、該送信日時に基づいて滞留期間を演算して前記問合せに対する回答を作成する滞留状況回答手段と、

該滞留状況回答手段の回答に基づいて、文書の滞留期間を表示する滞留状況表示手段とを備えたことを特徴とする電子メールシステム。

【請求項3】 文書滞留者に対する督促指示を行う督促指示手段と、

該督促指示手段から督促指示があったときに、督促メッセージファイルを作成して文書滞留者に送信する督促メッセージ送信手段と、

メールボックスを所定間隔で監視し、メールボックスに督促メッセージファイルが送信されたことを確認すると、該督促メッセージファイル呼び出して督促メッセージを表示する督促メッセージ受信手段とを備えたことを特徴とする請求項1又は2記載の電子メールシステム。

2

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は電子メールシステムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 コンピュータ・ネットワークシステムを介して、パソコン、テレックスまたはワードプロセッサなどの端末機器同士が文字や音声の情報を交換する電子メールシステムが知られている。従来の電子メールシステムは1対1の対応または1対複数の対応のシステムが一般的であったが、最近では流通経路にしたがって文書を順次送信する電子メールシステムが開発されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記の流通経路にしたがって文書を送信する電子メールシステムでは、送信した文書が流通経路の途中で滞留した場合に、滞留の状況を確認できないという問題点があった。したがって、送信した文書が滞留している場合に、滞留期間を含めた滞留状況を確認できる装置の開発が望まれていた。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明の電子メールシステムは、前述の課題を解決するために、全ての利用者に対応したメール・ボックスと複数の端末機器とによって構成され、各端末機器とメール・ボックスと間において文書の送受信を順次行うことによって文書を流通させる電子メールシステムにおいて、送信される文書の文書名及び文書作成者からなる第1の情報と、流通過程における文書の所在及び最新の送信日時からなる第2の情報とが格納される文書流通テーブルと、文書がメール・ボックスに送信される度に文書流通テーブルの第2の情報を更新するテーブル管理手段と、文書の流通状況を問い合わせる流通状況問合せ手段と、この流通状況問合せ手段から問い合わせがあったときに、文書流通テーブルから文書の所在及び最新の送信日時を取得すると共に、この最新の送信日時に基づいて滞留期間を演算して問合せに対する回答を作成する流通状況回答手段と、この流通状況回答手段の回答に基づいて、文書の所在及び滞留期間を表示する流通状況表示手段とを備えたものである。

【0005】

【作用】 本発明に係る文書流通テーブルには送信される文書の文書名及び文書作成者からなる第1の情報と、流通過程における文書の所在及び最新の送信日時からなる第2の情報が格納される。そして、テーブル管理手段は、文書がメール・ボックスに送信される度に文書流通テーブルの第2の情報を更新する。また、流通状況問合せ手段は文書の流通状況の問い合わせを行い、この流通状況問合せ手段から問い合わせがあったときに、流通状況回答手段は文書流通テーブルから文書の所在及び最新の送信日時を取得すると共に、この最新の送信日時に基

50

(3)

特開平8-79298

3

づいて滞留期間を演算して問合せに対する回答を作成する。さらに、流通状況表示手段は流通状況回答手段の回答に基づいて文書の所在及び滞留期間を表示する。

【0006】

【実施例】図1は本発明の一実施例である電子メールシステムのブロック図である。図において、1は画面表示等を行うCRT、2はCRT1への表示の制御を行う出力制御部、3は文書の入力等を行うキーボード、5はマウス、7はこれらキーボード3及びマウス5の制御を行う入力制御部である。9は文書の送信処理を行う送信処理部、11は文書の受信処理を行う受信処理部、13は送信した文書の所在、状態及び滞留日時を問い合わせる流通状況問合せ部、14は後述する流通状況回答部23からの回答内容をCRT1に表示させる流通状況表示制御部、15は入力された文書等のデータを記憶するデータ記憶部、17はデータ記憶部15に記憶されたデータの宛先を記憶する宛先記憶部である。以上の装置は各端末機器に付属するものである。

【0007】19は全ての利用者について送受信データを記憶する送受信データ記憶装置、21は送受信データ記憶装置19内の後述する各テーブルを管理するテーブル管理手段、23は流通状況問合せ部13の問合せを受けて文書の流通状況を確認して回答する流通状況回答部である。以上の装置はホスト側に付属するものである。

【0008】CRT1には図2に示す仮想現実空間が表示されており、この仮想現実空間に存在するアイコンをマウスでクリックすることによって所定のメニューが実行される。本実施例においては、未決箱31は未処理文書の格納メニュー、既決箱33は既決文書の送信メニュー、モニタ35は文書の流通状況の確認メニューをそれぞれ意味し、入力制御部7がマウス5から入力される命令を認識及び解釈する。

【0009】送受信データ記憶装置19には、文書の流通状況を管理するための文書流通テーブル50と各端末機器に対応するメール・ボックス60が格納されている。そして、文書流通テーブル50は、作成された文書の文書名、文書の格納場所（ディレクトリ）及び作成者が格納される文書管理テーブル51、文書の所在・状態を管理する所在・状態管理テーブル53、文書の種類毎に予め決められた文書の流通経路が格納される流通テーブル55、文書の種類毎に予め決められた文書の処理状態が格納される状態テーブル57、流通過程における最新の文書送信日時が格納される送信日時テーブル59から構成されている。

【0010】図3は送受信データ記憶装置23に格納されている各テーブルの構成例を示す図である。図において、51aは送信の対象となる文書名が記載される文書名欄、51bは格納される文書のディレクトリが記載されるディレクトリ欄、51dは所在・状態管理テーブル53へのポインタが記載されるポインタ欄である。ま

4

た、53aは流通文書が最初に送信された日時が記載される送信日時欄、53bは流通テーブル55へのポインタが記載される流通ポインタ欄、53cは流通テーブル55における文書の所在アドレスが記載される所在アドレス欄、53dは状態テーブル57へのポインタが記載される状態ポインタ欄、53eは状態テーブルにおけるアドレスが記載される状態アドレス欄、53fは送信日時テーブル59へのポインタが記載される送信ポインタ欄である。

【0011】また、流通テーブル55の各欄には各流通経路における通過部署が記載されている。例えば、第2列目の経路ではF係長、G課長、H部長、管理部の順に文書が流通する。また、状態テーブル57の各欄には流通する文書毎に予め決められた処理状態が各列毎に記載されており、例えば係長から管理部まで流通させる文書の場合には第2列目のパターン（検図待ち、承認待ち、承認済み）になる。また、送信日時テーブル59には各流通文書毎の流通途中における最新の送信日時が記載される。すなわち、文書が流通テーブルの第2行のパターンで流通する場合は送信日時テーブル59には最初文書がF係長に送信されたときの日時が記載され、F係長が文書をG課長に送信した場合には、送信日時テーブル59の日はF係長がG課長に送信した日時に書き替えられる。

【0012】次に、各テーブル間の関係について説明する。文書管理テーブル51のポインタ欄51dの数字は対応する所在・状態管理テーブル53の行数を示しており、例えば、文書Aのポインタの数字が2の場合には、文書Aには所在・状態管理テーブル53の第2行が対応することになる。また、所在・状態管理テーブル53の流通ポインタ欄53bの数字は、これに対応する流通テーブル55の行数を示しており、例えば、ポインタ欄の数字が2の場合には、流通テーブル55の第2行が対応することになる。また、所在・状態管理テーブル53の所在アドレス欄53cの数字は、これに対応する流通テーブル55の列数を示しており、例えば、アドレス欄の数字が2の場合には、流通テーブル55の第2列が対応することになる。したがって、所在・状態管理テーブル53のポインタ欄53bとアドレス欄53cの数字によって流通テーブル55の特定の欄が指定され、流通文書の所在場所が特定される。

【0013】また、所在・状態管理テーブル53の状態ポインタ欄53dの数字は、これに対応する状態テーブル57の行数を示しており、例えば、ポインタ欄の数字が2の場合には、状態テーブル57の第2行が対応することになる。また、所在・状態管理テーブル53の状態アドレス欄53eの数字は、これに対応する状態テーブル57の列数を示しており、例えば、状態アドレス欄53eの数字が2の場合には、状態テーブル57の第2列が対応することになる。したがって、所在・状態管理テ

(4)

特開平8-79298

5

ープル53のポインタ欄53dとアドレス欄53eの数字によって状態テーブル55の特定の欄が指定され、流通文書の処理状態が特定される。

【0014】文書管理テーブル51のポインタ欄の数字は所在・状態管理テーブル53が作成されるときにテーブル管理手段21によって決定される。また、所在・状態管理テーブル53の各ポインタ欄の数字は送信する文書の種類に基づいてテーブル管理手段21によって決定される。例えば、送信する文書が新規取り引きに関する東議書の場合には文書の流通経路は流通テーブル55の第2行目のパターンになり、ポインタ欄53bには2が格納される。同様に、この場合の処理状態のパターンは状態テーブル57の第2行目のパターンになり、ポインタ欄53dには2が格納される。また、所在・状態管理テーブル53の各アドレス欄の数字はテーブル管理手段21によって決定され、当初は1が格納されているが、文書が送信される度に2、3、...と順次更新される。

【0015】図4は送受信データ記憶装置19内の組織ディレクトリ（メール・ボックス60）を概念的に示す図である。図に示すように、文書が送信される宛先は組織ディレクトリを構成している。

【0016】次に、上記のように構成された電子メールシステムの文書送信時の動作について説明する。作成された文書はデータ記憶部15に、その宛先は宛先記憶部17にそれぞれ格納される。送信指示があると、送信処理部9はデータ記憶部15から文書を読み出し、宛先記憶部17からは文書の宛先を読み出して宛先によって指定されたメール・ボックスに送信する。送信処理が行われると、テーブル管理手段21が所在・状態管理テーブル53の送信日時欄53a及び各アドレス欄に所定の情報を書き込むと共に、送信日時テーブル59の該当する欄に送信日時を書き込む。そして、文書が流通テーブル55の流通経路にしたがって送信される毎に同様の動作が行われる。

【0017】例えば、文書Aを流通テーブル55の第2行のパターンによって流通させる場合には、送信処理部9によって文書AがF係長へ送信されると、テーブル管理手段21が所在・状態管理テーブル53の送信日時欄53a及び送信日時テーブル59に送信日時である93.8.30.AM9:00を格納し、また、所在アドレス欄53c及び状態アドレス欄53eには1を格納する。次に、F係長が文書AをG課長に送信すると、テーブル管理手段21は送信日時テーブル59の送信日時を、F係長がG課長に送信した日時である93.9.15.AM8:00に書き替え、また、所在アドレス欄53c及び状態アドレス欄53eには2を格納する。以後は同様の動作が行われる。

【0018】図5は流通文書の流通状況の確認処理のフローチャートである。以下、図1～図5に基づいて、流通文書の流通状況確認処理について説明する。作成者

6

(ID:112179)がCRT1に表示されている画面上の「モニタ」にマウス5のポインタを合わせてマウス5をダブルクリックすると、入力制御部7が流通状況確認指示があった旨を流通状況問合せ部13に送信する。この流通状況確認指示を受けると(S1)、流通状況問合せ部13はID:112179の送信した文書に関する問い合わせ指示を流通状況回答部23へ送付する。

【0019】この問い合わせ指示を受けた流通状況回答部23は、送受信データ記憶装置19の文書管理テーブル51を検索してID:112179の送信した文書の有無を確認し(S3)、文書が無い場合にはS1に戻り流通状況確認指示を待つ。該当する文書がある場合には、流通状況回答部23は各文書毎に各テーブルにアクセスして文書の現在の所在・状態・滞留日時を確認する。すなわち、例えば、本例の場合には文書管理テーブル51から分かるように、ID:112179の送信した文書としては文書A及び文書Bがあるので、流通状況回答部23は、まず文書Aについて文書所在の確認処理を実行する(S5)。すなわち、文書管理テーブル51の文書Aに関するポインタ欄51dの数字に基づいて所在・状態管理テーブル53の該当する行にアクセスする。本例ではポインタ欄51dの数字が2であるから所在・状態管理テーブル53の第2行目にアクセスする。

【0020】次に、所在・状態管理テーブル53のポインタ欄53bの数字に基づいて流通テーブル55の該当する行にアクセスし、所在・状態管理テーブル53のアドレス欄53cの数字によって文書Aの所在を特定する。本例の場合には、所在・状態管理テーブル53のポインタ欄53d及びアドレス欄53cの数字が共に2であるので、流通テーブル55の第2行第2列に相当するG課長のところに文書があることが分かる。

【0021】次に、流通状況回答部23は、文書処理状態の確認処理を実行する(S7)。すなわち、所在・状態管理テーブル53のポインタ欄53dの数字に基づいて状態テーブル57の該当する行にアクセスし、アドレス欄53eに基づいて状態テーブル57の該当する欄にアクセスして文書の処理状態を特定する。本例の場合には、ポインタ欄53d及びアドレス欄53eの数字が共に2であるので、文書Aは状態テーブル57の第2行第2列に相当する承認待ちの状態にあることが分かる。

【0022】次に、流通状況回答部23は、文書滞留時間の確認処理を実行する(S9)。すなわち、所在・状態管理テーブル53のポインタ欄53fの数字に基づいて送信日時テーブル59の所定の欄にアクセスして最新の送信日時を取得する。本例の場合にはポインタ欄53fの数字が2であるので、送信日時テーブル59の第2行目にアクセスして、最新送信日時(F係長がG課長に送信した日時)として、93年9月15日AM8時を取得する。そして、現在(文書の所在状態確認時)の日時

(5)

特開平8-79298

7

と、前記最新送信日時との差を演算して、文書の滞留期間を求める。例えば、現在の日時が93年9月18日PM21時であった場合には、上記の計算をすることによって滞留期間は3日13時間となる。

【0023】次に、流通状況回答部23は流通状況確認の対象となる文書が他にあるかどうかを確認し(S11)、他の文書がある場合には上述と同様の処理を繰り返す。本例の場合には、上述したように文書Bも確認の対象になっているので、文書BについてS5～S9の処理を実行する。S11の判断において、他に文書がないと判断した場合には、流通状況回答部23は、上述の動作によって取得した文書の所在、処理状態及び滞留日時の情報を流通状況表示制御部14へ送信する。この送信を受けた流通状況表示制御部14は出力制御部2を介してこれらの情報をCRT1に表示する(S13)。図6はこの表示の一例を示した図である。以上が流通文書の流通状況の確認処理である。

【0024】図7は文書滞留者に対する督促メッセージの送信処理のフローチャートである。次に、図7に基づいて文書滞留者に対する督促メッセージの送信処理について説明する。操作者は図6に示した表示画面を見て、督促すべき文書を選択し、図6に示す督促ボタン61にマウス5のポインタを合わせてマウス5をクリックする。督促ボタン61がクリックされると入力制御部7は督促指示があった旨を送信処理部9に送付する。この指示を受けると(S21)、送信処理部9は滞留文書名(文書A)、所在(G課長)及び利用者ID(112179=XXとする)の情報を取得し(S23)、これに基づいて督促メッセージファイルを作成する(S25)。そして、送信処理部9は図4に示す滞留文書が所在するメール・ボックス(G課長)へ督促メッセージファイルを送信する(S27)。督促メッセージファイルの送信が終了すると送信処理部9は、他に督促の対象となる文書があるかどうかを確認し(S29)、他に文書がある場合にはS21に戻って督促指示を待つ。一方、S29の判断において、他に文書が存在しない場合には処理を終了する。

【0025】図8は督促メッセージの受信処理のフローチャートである。次に、図8に基づいて督促メッセージの受信処理について説明する。受信処理部11は一定時間間隔で送受信データ記憶装置19の自分のメール・ボックスを監視し(S51)、メール・ボックスに文書が到着したかどうかを確認する(S53)。文書の到着が確認されると、受信処理部11は到着した文書が督促メッセージファイルかどうかを確認し(S55)、督促メッセージファイルでない場合には出力制御部2を介してCRT1の表示画面中の未読箱に「受信文書あり」を意味するアイコンを表示する(S57)。到着した文書が督促メッセージファイルの場合には、受信処理部11はその督促メッセージファイルを出力制御部2を介してC

8

RT1に表示し(S59)、表示後そのファイルを削除する(S61)。図9は督促メッセージの表示例を示す図である。以上の処理が終了すると、受信処理部11は再度自己のメール・ボックスを監視し(S51)、同様の処理を繰り返す。

【0026】以上のように本実施例によれば、流通過程における文書の所在及び最新の送信日時を管理することによって文書の所在及び滞留期間を確認できるようにすると共に、文書滞留者に対して督促メッセージを送信するようにしたので、文書の流通を円滑に行うことが可能になる。

【0027】なお、上記実施例では、複数の端末機器とホスト側のメール・ボックスと間において文書の送受信を順次行うことによって文書を流通させる電子メールシステムについて説明したが、複数の端末機器にメール・ボックスが設置されるタイプの電子メールシステムにおいても同様の機能を実現することができる。この場合には、上記実施例ではホスト側に設置されていた文書流通テーブル50、テーブル管理手段21及び流通状況回答部23を文書の送信側の端末機器に設けるようにすればよい。

【0028】

【発明の効果】以上詳述したように本発明によれば、流通過程における文書の所在及び最新の送信日時を管理することによって、文書の所在及び滞留期間を表示するようにしたので、発信文書の流通状況を適確に知ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例のブロック図である。

【図2】仮想現実空間の表示例の説明図である。

【図3】文書流通テーブルの構成例を示す図である。

【図4】送受信データ記憶装置19内の組織ディレクトリ(メール・ボックス60)を概念的に示す図である。

【図5】流通文書の流通状況の確認処理のフローチャートである。

【図6】文書の流通状況の表示の一例を示した図である。

【図7】文書滞留者に対する督促メッセージの送信処理のフローチャートである。

【図8】督促メッセージの受信処理のフローチャートである。

【図9】督促メッセージの表示例を示す図である。

【符号の説明】

1 CRT

2 出力制御部

3 キーボード

5 マウス

7 入力制御部

9 送信処理部

11 受信処理部

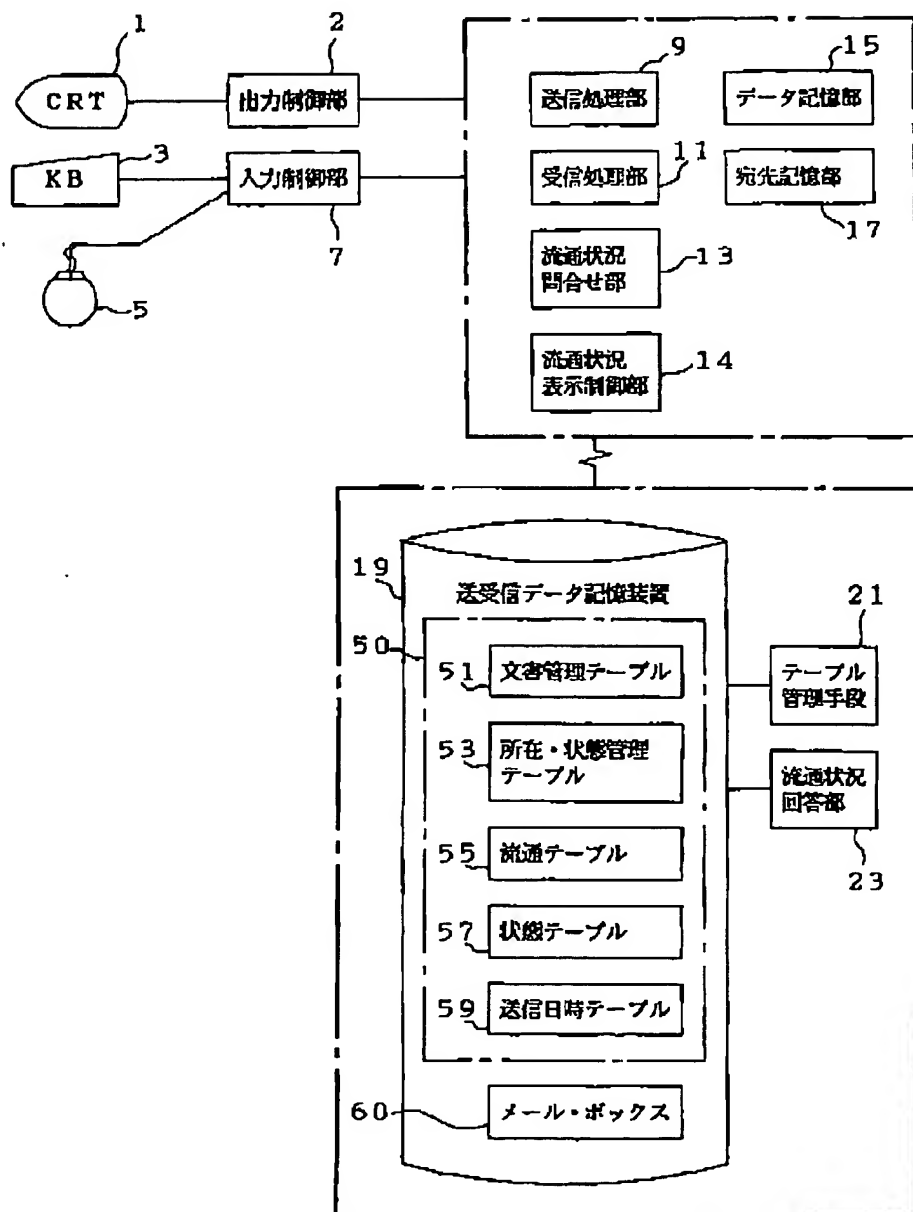
(6)

特開平8-79298

- 13 流通状況問合せ部
 14 流通状況表示制御部
 15 データ記憶部
 17 宛先記憶部
 19 送受信データ記憶部

- 21 テーブル管理手段
 23 流通状況回答部
 50 文書流通テーブル
 60 メールボックス

【図1】

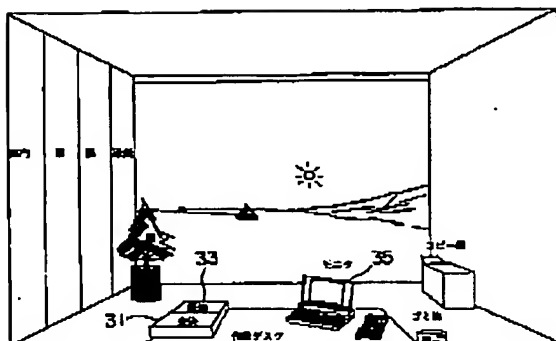


本発明の一実施例のブロック図

(7)

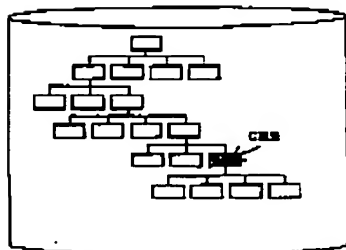
特開平8-79298

【図2】



仮想基盤空間の表示例の概略図

【図4】



メールボックスを概念的に示す図

【図3】

51a	51b	51c	51d
文書名	ディレクトリ	作成者ID	ポイント
文書B	/XX/XX	112179	4
文書C	/VV/VV	103582	1
文書A	/ZZ/ZZ	112170	2
...			

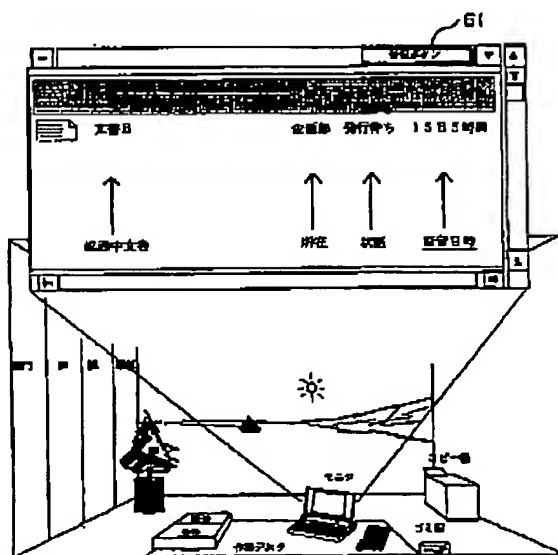
53a	53b	53c	53d	53e	53f
送信日時	送信者ID	送信アドレス	受信者ID	受信アドレス	受信日時
99.9.18.10:00	1	3	1	3	1
99.9.18.10:00	2	2	2	2	2
99.9.18.10:00	3	2	3	2	3
...					

55	55a	55b	55c	55d	55e
文書名	ディレクトリ	作成者ID	ポイント	送信日時	送信者ID
文書B	/XX/XX	112179	4	99.9.18.10:00	1
文書C	/VV/VV	103582	1	99.9.18.10:00	2
文書A	/ZZ/ZZ	112170	2	99.9.18.10:00	3
...					

57	57a	57b	57c	57d	57e
文書名	ディレクトリ	作成者ID	ポイント	送信日時	送信者ID
文書B	/XX/XX	112179	4	99.9.18.10:00	1
文書C	/VV/VV	103582	1	99.9.18.10:00	2
文書A	/ZZ/ZZ	112170	2	99.9.18.10:00	3
...					

文書流通テーブルの構成例

【図6】

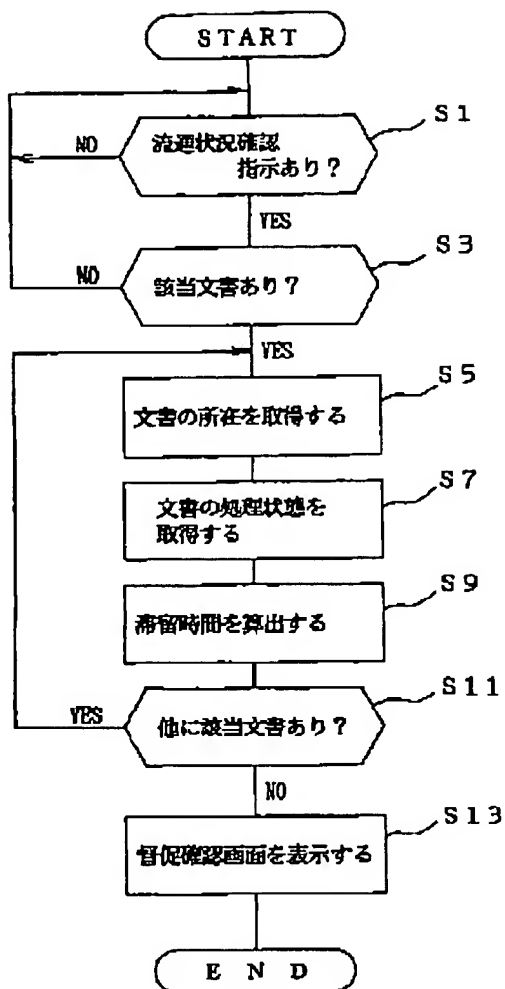


文書の流通状況の表示の一例を示す図

(8)

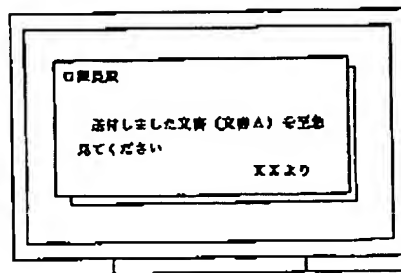
特開平8-79298

【図5】



流通文書の流通状況の確認処理のフローチャート

【図9】

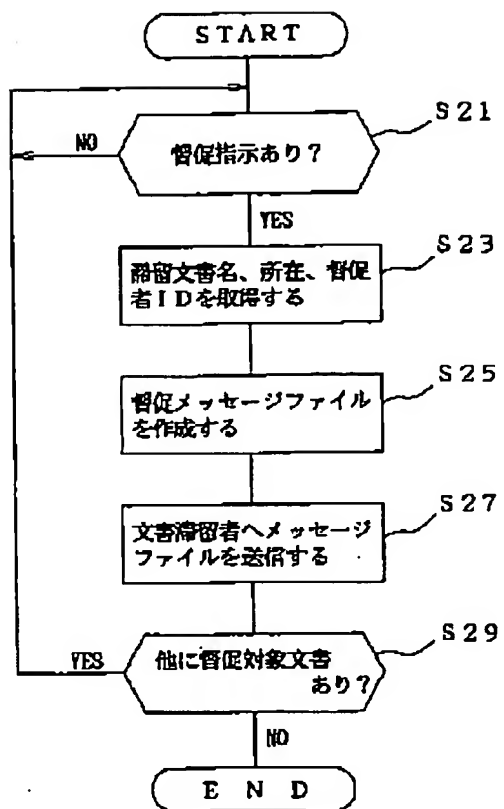


催促メッセージの表示例を示す図

(9)

特開平8-79298

【図7】

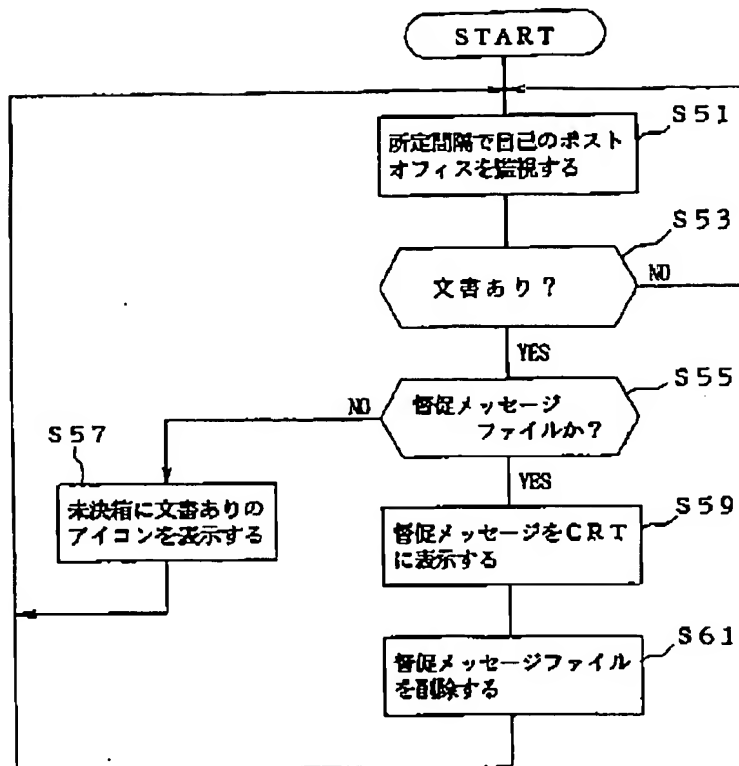


督促メッセージの送信処理のフローチャート

(10)

特開平8-79298

【図8】



督促メッセージの受信処理のフローチャート